Die Pneumoniesterblichkeit im Kindesalter von 1921 bis 1932

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Ernst Dombrower

aus Exin (Prov. Posen)

Tag der Promotion: 13. 10. 1934

Druck von Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

602

Gedruckt mit Genehmigung

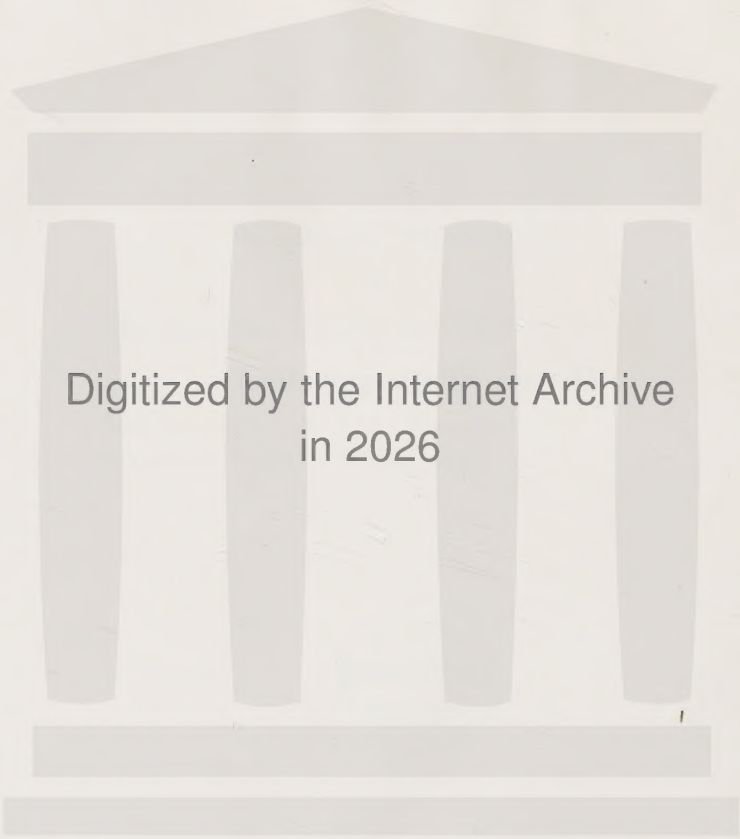
der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Goch't
Referent: Prof. Dr. L. F. Meyer
Korreferent: Prof. Dr. Bessau

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern gewidmet!


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550810_0075

„Von allen Umweltfaktoren, die auf das Kind von Einfluß sind, hat die bei weitem überragende Bedeutung die Ernährung. Es ist dies eine aus der Erfahrung gewonnene Tatsache". (Bessau).

Die Ernährungsstörungen im Säuglings- und Kleinkindesalter waren lange Zeit die Hauptursache der Mortalität, da die Ernährung letzten Endes dominierend ist und sie entscheidet, ob äußere Einflüsse dem Kinde etwas anzuhaben vermögen. „Im Säuglingsalter ist, wenn wir von der Unfertigkeit, den Geburtsschädigungen und den Mißbildungen absehen, die wahre Todesursache fast immer die künstliche Ernährung — gleichgültig, was auf dem Totenschein als Todesursache angegeben sein mag; die hier vermerkte „Diagnose", pflegt nur das Finale zu charakterisieren. Wer nicht nur hinter den Durchfällen sondern auch hinter der Pneumonie, der Sepsis, der Pyelitis, den Krämpfen, den Anämien, kurz allem, was der Kliniker oder pathologische Anatom zu fassen vermag, als wirklichen Urboden, auf dem beinahe die ganze Säuglingspathologie erwächst, den Schaden oder die Schäden erkennt, die Folgen der künstlichen Ernährung sind, dem erschließt sich eine neue Welt, der wird Arzt, biologisch und ätiologisch denkender Arzt, der weiß, an welcher Stelle er beim Säugling der Entstehung der so schön rubrizierenden Krankheiten und Todesursachen entgegenzutreten hat" (Bessau).

Die Sterblichkeit aller Altersklassen zeigt seit dem vorigen Jahrhundert einen bis in die Jetztzeit andauernden Rückgang, um bis zu 80 %. In Deutschland dagegen sind die Ziffern der Sterblichkeit bis zu fast 50 % gesunken. Nur die Neugeborenen werden von diesem Rückgang nicht betroffen. Zweifellos haben die Fürsorgestellen großen Einfluß als Hauptträger der Vermittlung entsprechender Kenntnisse an die Mütter und Aerzte bei der Verminderung der Sterblichkeit gehabt. Die Widerstandskräfte des Organismus, hauptsächlich gegen Infektionskrankheiten, wurden durch qualitativ und quantitativ falsche Ernährung herabgesetzt.

Heutzutage ist es durch die Aufklärung der Aerzteschaft und der Mütter fast gelungen, wieder zur natürlichen Ernährung zurückzukehren bezw. die künstliche zu verbessern. Letzten Endes hat die Verbesserung der sozialen Einrichtungen mit dazu beigetragen, die Mortalität herabzusetzen.

Dank der oben erwähnten Aufklärungen ist seit 1914 der Sterblichkeitsgipfel in den Sommermonaten, der durch die tödlich auslaufenden Ernährungsstörungen bedingt war, verschwunden, und an seine Stelle ist der Winter- und Frühjahrsgipfel getreten, hervorgerufen durch grippale Erkrankungen, besonders Pneumonie, welche jetzt eine beherrschende Stelle als Todesursache einnimmt. Es hat sich also ein Zustand herausgebildet, den Ludwig F. Meyer mit folgenden Worten kennzeichnet: „Es entspricht der Verminderung der Ernährungsstörungen als Todesursache eine Steigerung der Todesfälle auf Grund von Erkrankungen der Luftwege". Darauf weisen auch Nassau und Demant hin. Es ist von Interesse, eine genaue Untersuchung darüber an einem größeren Material (in diesem Falle der Stadt Berlin und des ganzen Deutschen Reiches) vorzunehmen.

In dieser Arbeit soll nun versucht werden, an Hand von Statistiken festzustellen, in welchem Verhältnis die Zahl der an Pneumonie gestorbenen Kinder in den letzten 12 Jahren (1921—1932) zu der Gesamtzahl der Todesfälle gleichaltriger im selben Zeitabschnitt einerseits, sowie zu der Zahl der insgesamt an Pneumonie Gestorbenen andererseits steht. Die Untersuchungen sollen dabei Aufschluß darüber geben, wie sich das von uns gesuchte Verhältnis innerhalb des Säuglings- und Kindesalters in den einzelnen Lebensabschnitten gestaltet, so daß also die statistischen Feststellungen in folgenden Lebensabschnitten getrennt dargestellt werden:

1.) Im Alter von 0—1 Jahr
2.) Im Alter von 1—5 Jahren
3.) Im Alter von 5—15 Jahren

Für die Zeit von 1926 an bis Ende des Jahres 1932 soll weiterhin die vorhandene Statistik dahingehend ausgenutzt werden, daß sich die einzelnen Monatswerte dieser Zeitspanne ergeben und vergleichsweise gegenübergestellt werden.

Da die genauesten Unterlagen für unsere Untersuchung im statistischen Amt der Stadt Berlin vorliegen, so sind in der Hauptsache die Monatsberichte dieses Amtes zur Grundlage genommen, während andererseits durch die Mitteilungen des „Statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich" die Möglichkeit gegeben ist, wenigstens von den Ergebnissen der letzten sieben Jahre unseres Zeitabschnittes die Jahresergebnisse von Berlin und dem ganzen Reich zu vergleichen.

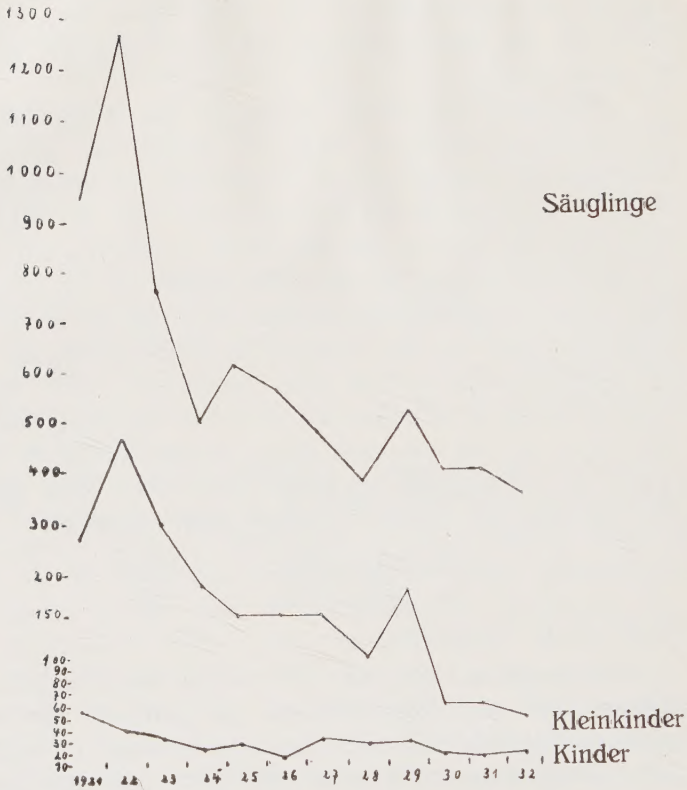
Schließlich soll durch Vergleiche der Ergebnisse mit den Durchschnittstemperaturen und der Menge der atmosphärischen Niederschläge versucht werden festzustellen, ob ein Zusammenhang zwischen atmosphärischen Erscheinungen und der Häufigkeit der Todesfälle von Kindern an Pneumonie wahrscheinlich ist.

Seit 1921 sinken die absoluten Ziffern der Pneumonie- Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit beständig (s. Kurve 1). Diese Tatsache könnte mit dem allgemeinen Geburtenrückgang in Zusammenhang gebracht werden, denn gegenüber 53 901 Lebendgeborenen im Jahre 1921 haben wir 1932 nur 36 128 Lebendgeborene. Aber nicht nur die absoluten Ziffern sondern auch die Verhältniszahlen der Pneumonie-Säuglings-Sterblichkeit sind gefallen und zwar starben auf 10 000 Lebendgeborene berechnet

im Jahre 1921	176,6
im Jahre 1932	89,1

Säuglinge an Pneumonie.

Nur im Jahre 1922 und 1929 erreicht die Sterblichkeit höhere Ziffern. Für das Jahr 1922 ist die erhöhte Sterblichkeit an Pneumonie durch die Auswirkungen der Inflation zu erklären. Von großer Bedeutung dabei sind die akuten Ernährungsstörungen, welche nicht selten Veränderungen am Lungengewebe hervorrufen, die primär nicht entzündlich sind, sondern erst sekundär von Bakterien besiedelt und von Entzündungsprozessen durchsetzt werden (nach Czerny, Bartenstein u. a.) Außerdem spielen verminderte Stillmöglichkeit der Mutter (berufstätige Frau), ästethische Gesichtspunkte der Frau (die Furcht, durch Stillen stark zu werden etc.), Wohnungsnot und die damit verbundene Ansteckungsgefahr eine große Rolle.


1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
150
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
1924
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
Säuglinge
Kleinkinder
Kinder

Kurve 1.

Die geringere Zahl der an Lungenentzündung Gestorbenen in den Jahren 1923 bis 1928 erklärt sich durch bessere Ernährungserfolge, denn eine primäre Lungenentzündung ist bei einem gesunden Kind nur selten (Nassau, Jaschke).

Die 1929 wiederum erhöhte Pneumonie-Sterblichkeit findet wahrscheinlich in der damals herrschenden Grippeepidemie ihre Erklärung. Interessant ist aber, daß sich dieselbe — abgesehen von den Erwachsenen — nur auf das Säuglings- und Kleinkindesalter erstreckt, während das Alter von 5—15 Jahren verschont geblieben ist. Eine Tatsache, die Bessau in seiner Arbeit: „Mortalität und Morbidität" in folgende Worte kleidet: „Die Lebensgefährdung ist nicht zu allen Zeiten gleich groß, sondern weitaus am größten im 1. und verhältnismäßig hoch auch noch im 2. Lebensjahr, um von da an rasch auf die niedrigsten Werte abzusinken, welche überhaupt während des ganzen Lebens jemals erreicht werden."

Mit dem Abflauen der Grippeepidemie im Jahre 1930 fiel auch wieder die Sterblichkeitsziffer an Pneumonie.

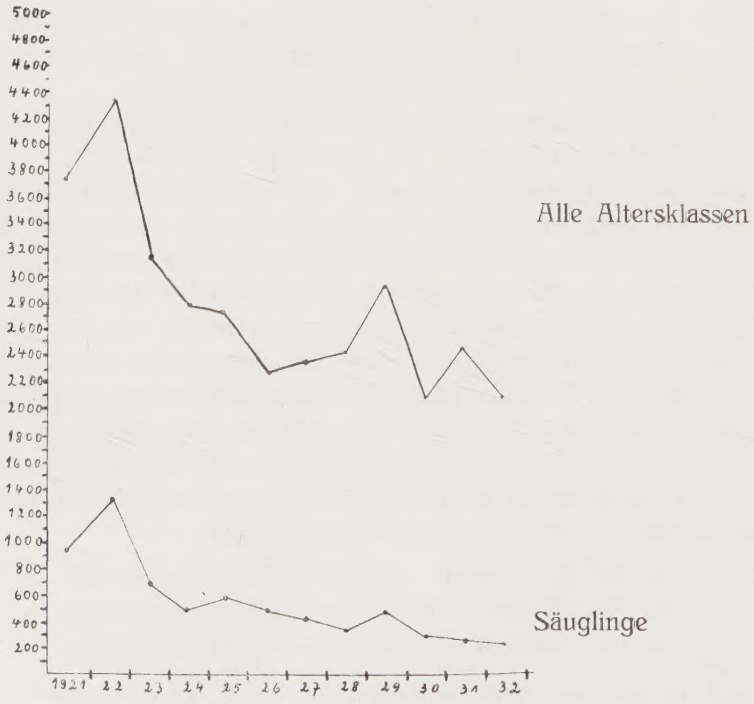
Bei oberflächlicher Betrachtung der Statistiken übertrifft die prozentuale Sterblichkeitsziffer der Kleinkinder an Pneumonie die der Säuglinge bei weitem. Diese Feststellung würde jedoch zu Irrtümern führen, da die angegebenen Ziffern sich bei den Kleinkindern auf vier Jahre, nämlich vom 1.—5. Lebensjahr, bei den Kindern sogar auf 10 Jahre, vom 5.—15. Lebensjahre erstrecken. Ein einwandfreies Ergebnis kann also nur erzielt werden, wenn bei der Vergleichung die Ziffern auf ein Jahr bezogen werden, d. h. also die Sterblichkeitsziffern der Kleinkinder an Pneumonie durch 4, die der Kinder durch 10 dividiert werden. Es ergibt sich dann beispielsweise für das Jahr 1924 folgendes Bild:

von 100	Säuglingen	starben	12,9 an Pneumonie
von 100	Kleinkindern	starben	4,5 an Pneumonie
von 100	Kindern	starben	0,3 an Pneumonie

Der auf ein Jahr bezogene Prozentsatz der an Pneumonie gestorbenen Kleinkinder und Kinder ist also erheblich kleiner als der der Säuglinge. Es ist ja auch eine feststehende Tatsache, daß die Sterblichkeit nach Altersklassen von einem Maximum im Säuglingsalter steil absinkt, sich im Kleinkindesalter verringert, um etwa im

15. Lebensjahr ihr Minimum zu erreichen (De Rudder). Daß das Säuglingssterben nicht zurückgegangen ist (von 100 Todesfällen im ersten Lebensjahr fallen 25 in die ersten vier Wochen), hat seinen Grund darin, daß beim Neugeborenen eine Mesenchyminsuffizienz vorhanden ist. Diese tritt vor allem als Insuffizienz des Antikörperbildungsvermögens auf. Diese beiden Umstände sind deshalb so wichtig, weil sie die Hilflosigkeit des Neugeborenen gegenüber Infektionen erklären.

Erwähnenswert erscheint ein Vergleich der Kurven von im Säuglingsalter an Pneumonie Gestorbenen und der überhaupt — d. h. die Erwachsenen einbegriffen — an Pneumonie Gestorbenen (s. Kurve 2).



Kurve 2.

Berlin

1921

Zahl der Lebendgeborenen: 53 901

Zahl der Todesfälle: 47 012
davon an Pneumonie: 3 753

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	6626	1253	1075	8954	1904,6	
davon an Pneumonie	952	263	57	1272	270,6	33,9
also pro 100 Gestorbener	14,4	21,8	5,3	14,2		

1922

Zahl der Lebendgeborenen: 45 686

Zahl der Todesfälle: 52 984
davon an Pneumonie: 4 373

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	6411	1936	938	9285	1752,4	
davon an Pneumonie	1252	446	40	1738	316,1	39,7
also pro 100 Gestorbener	19,5	23,0	4,3	18,7		

1923

Zahl der Lebendgeborenen: 38 924

Zahl der Todesfälle: 49 832
davon an Pneumonie: 3 138

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	4789	1603	833	7225	1450,1	
davon an Pneumonie	761	282	33	1076	216,1	34,2
also pro 100 Gestorbener	15,9	17,1	4,0	14,7		

Berlin

1924

Zahl der Lebendgeborenen: 41 546 — Zahl der Todesfälle: 47 179
davon an Pneumonie: 2 798

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	3930	983	661	5574	1223,8	
davon an Pneumonie	508	178	22	708	150,0	25,3
also pro 100 Gestorbener	12,9	18,1	3,3	12,9		

1925

Zahl der Lebendgeborenen: 47 071 — Zahl der Todesfälle: 45 651
davon an Pneumonie: 2 794

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	4271	942	688	5901	1292.6	
davon an Pneumonie	601	137	29	767	102,3	27,5
also pro 100 Gestorbener	14,1	14,5	4,2	13,0		

1926

Zahl der Lebendgeborenen: 45 082 — Zahl der Todesfälle: 45 371
davon an Pneumonie: 2 263

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	3846	833	742	5421	1194,81	
davon an Pneumonie	516	117	17	650	121,1	27,8
also pro 100 Gestorbener	13,4	14,0	2,3	11,9		

Berlin

1927

Zahl der Lebendgeborenen: 42 696 — Zahl der Todesfälle: 48 742, davon an Pneumonie: 2 419

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	3640	960	981	5581	1146,9	
davon an Pneumonie	463	111	31	605	124,1	25,0
also pro 100 Gestorbener	12,7	13,6	3,2	10,8		

1928

Zahl der Lebendgeborenen: 43 209 — Zahl der Todesfälle: 49 567, davon an Pneumonie: 2 459

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	3370	919	1029	5318	1072,9	
davon an Pneumonie	359	108	30	497	101,5	20,6
also pro 100 Gestorbener	10,7	11,8	2,9	9,3		

1929

Zahl der Lebendgeborenen: 43 148 — Zahl der Todesfälle: 53 793, davon an Pneumonie: 2 969

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	3720	1012	1039	5771	1072,6	
davon an Pneumonie	505	143	27	675	125,5	22,7
also pro 100 Gestorbener	13,6	14,1	2,6	11,7		

Berlin.

1930

Zahl der Lebendgeborenen: 42 811

Zahl der Todesfälle: 48 676
davon an Pneumonie: 2 111

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	3172	762	821	4755	976,9	
davon an Pneumonie	365	83	19	467	95,5	22,1
also pro 100 Gestorbener	11,5	10,9	2,3	9,8		

1931

Zahl der Lebendgeborenen: 39 320

Zahl der Todesfälle: 50 037
davon an Pneumonie: 2 477

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0 15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	2746	611	656	4013	802,0	
davon an Pneumonie	362	83	18	463	92,5	18,7
also pro 100 Gestorbener	13,2	13,6	2,7	11,5		

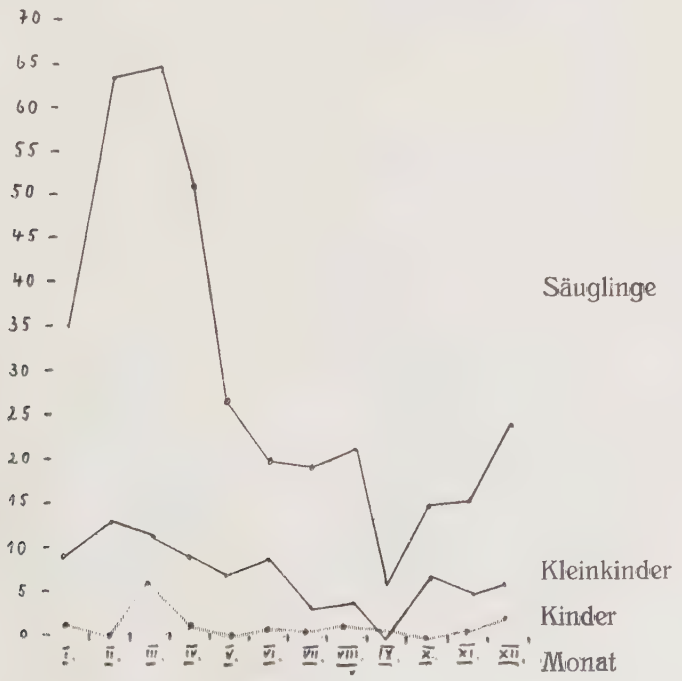
1932

Zahl der Lebendgeborenen: 36 128

Zahl der Todesfälle: 48 261
davon an Pneumonie: 2 168

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	2409	533	644	3586	743,0	
davon an Pneumonie	322	57	19	398	82,5	18,4
also pro 100 Gestorbener	13,3	10,7	2,1	11,1		

Wie schon eingangs erwähnt, ist der Sterblichkeitsgipfel in den Sommermonaten auf Grund von besseren Ernährungserfolgen verschwunden. Dagegen beginnt in den Winter- und Frühjahrsmonaten die Sterblichkeit der Säuglinge an Pneumonie zu steigen und erreicht ihr Maximum im Monat März. Der Tiefstand der Pneumoniesterblichkeit der Säuglinge liegt in den Sommer- und Herbstmonaten Juli—November und erreicht sein Minimum im Monat September. Bei der Betrachtung der Berliner Monatstabellen 1926—1932 fällt die regelmäßige Wiederkehr der Maxima und Minima in den genannten Monaten auf. So lag der Gipfel der Pneumoniesterblichkeit der Säuglinge 6mal im März und nur 1mal im Januar. Der Tiefpunkt ist nicht so stark an einen bestimmten Monat gebunden. Wir finden das Minimum in diesen Jahren 4mal im September, 2mal im August und einmal im Oktober. Von einem Maximum und Minimum der Kleinkinder- und Kindersterblichkeit an Pneumonie zu sprechen, wäre verfehlt; man kann lediglich eine leichte Schwankung nach oben in den Wintermonaten, eine leichte Schwankung nach unten in den Sommermonaten feststellen. Die hohe Zahl der Todesfälle im Winterhalbjahr 1929 ist auf die damals herrschende Grippeepidemie zurückzuführen (s. Kurve 3).



Kurve 3.

Berlin 1926

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	524	489	577	498	507	390	394	415	388	371	408	460
davon an Pneumonie	62	68	92	90	85	42	39	26	22	38	38	48
im Alter von 0—1 Jahr	368	360	419	366	375	285	283	290	261	254	291	294
davon an Pneumonie	47	53	74	73	66	36	30	23	17	32	31	34
im Alter von 1—5 Jahren	90	67	93	75	85	57	52	70	64	53	49	78
davon an Pneumonie	12	13	15	16	17	5	9	2	4	5	7	12
im Alter von 5—15 Jahren	66	62	65	57	47	48	59	55	63	64	68	88
davon an Pneumonie	3	2	3	1	2	1	—	1	1	1	—	2

Berlin 1927

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	600	532	523	476	456	465	397	358	428	419	439	488
davon an Pneumonie	94	71	92	46	50	40	33	28	29	24	36	62
im Alter von 0—1 Jahr	384	351	350	312	291	299	249	241	286	262	278	337
davon an Pneumonie	66	52	77	35	39	36	26	22	22	18	23	47
im Alter von 1—5 Jahren	112	109	100	78	85	76	85	58	57	59	65	76
davon an Pneumonie	18	15	14	9	10	3	6	5	7	5	11	8
im Alter von 5—15 Jahren	104	72	73	86	80	90	63	59	85	98	96	75
davon an Pneumonie	10	4	1	2	1	1	1	1	—	1	2	7

Berlin 1928

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	480	451	507	486	460	396	407	383	380	433	415	520
davon an Pneumonie	69	52	55	42	44	34	23	14	27	31	30	76
im Alter von 0—1 Jahr	334	307	334	324	273	262	248	236	245	256	241	310
davon an Pneumonie	58	34	39	32	30	24	17	6	21	21	24	53
im Alter von 1—5 Jahren	69	72	79	76	90	62	84	70	51	82	68	116
davon an Pneumonie	10	14	12	9	11	9	5	5	4	8	5	16
im Alter von 5—15 Jahren	77	72	94	86	97	72	75	77	84	95	106	94
davon an Pneumonie	1	4	4	1	3	1	1	3	2	2	1	7

Berlin 1929

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	723	586	630	530	499	402	387	384	395	416	404	415
davon an Pneumonie	122	103	109	72	59	34	30	21	21	32	33	39
im Alter von 0—1 Jahr	426	373	445	336	338	255	248	270	269	265	244	251
davon an Pneumonie	77	70	85	49	53	27	27	20	16	26	24	31
im Alter von 1—5 Jahren	174	130	107	108	83	63	67	49	40	59	52	80
davon an Pneumonie	35	30	20	20	5	7	3	—	4	5	6	8
im Alter von 5—15 Jahren	123	83	78	86	78	84	72	65	86	92	108	84
davon an Pneumonie	10	3	4	3	1	—	—	1	1	1	3	—

Berlin 1930

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	480	444	528	496	436	417	347	340	272	299	342	354
davon an Pneumonie	46	76	82	63	34	30	23	28	8	22	22	33
im Alter von 0—1 Jahr	320	303	328	343	276	259	244	230	193	198	235	243
davon an Pneumonie	35	63	65	52	27	20	19	22	7	15	16	24
im Alter von 1—5 Jahren	84	69	108	74	80	78	50	46	28	43	49	53
davon an Pneumonie	9	13	11	9	7	9	3	4	—	7	5	6
im Alter von 5—15 Jahren	76	72	92	79	80	80	53	64	51	58	58	58
davon an Pneumonie	2	—	6	2	—	1	1	2	1	—	1	3

Berlin 1931

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	368	358	383	380	407	324	317	274	283	299	274	347
davon an Pneumonie	53	49	64	60	48	32	34	19	16	22	23	43
im Alter von 0—1 Jahr	261	245	274	268	285	213	203	191	187	192	181	246
davon an Pneumonie	40	32	54	48	43	24	27	14	13	17	16	32
im Alter von 1—5 Jahren	55	63	61	52	71	50	59	38	36	43	39	44
davon an Pneumonie	11	13	8	10	3	6	6	5	3	4	5	9
im Alter von 5—15 Jahren	52	50	48	60	51	61	55	45	59	64	54	57
davon an Pneumonie	2	4	—	2	2	2	1	—	—	1	2	2

Berlin 1932

Es starben	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
im Alter von 0—15 Jahren	303	336	368	322	311	259	283	281	264	275	272	312
davon an Pneumonie	52	50	62	42	38	20	19	17	19	26	22	31
im Alter von 0—1 Jahr	206	239	257	215	218	174	178	180	166	178	184	214
davon an Pneumonie	40	49	55	36	30	13	14	10	11	22	17	25
im Alter von 1—5 Jahren	42	44	67	64	40	33	52	41	46	35	30	39
davon an Pneumonie	8	1	7	6	6	5	5	3	6	3	4	3
im Alter von 5—15 Jahren	55	53	44	43	53	52	53	60	52	62	58	59
davon an Pneumonie	4	—	—	—	2	2	—	4	2	1	1	3

Im Deutschen Reich fallen die Sterblichkeitsziffern im Alter von 0—15 Jahren kontinuierlich von 1925 bis 1931. Wir finden wie in Berlin so auch im ganzen Reich im Jahre 1929 ein Ansteigen der Ziffern infolge der Grippewelle.

Vergleichen wir die Todesfälle an Pneumonie im Alter von 0—15 Jahren auf 10 000 Gesamttodesfälle berechnet im Reich mit Berlin, so finden wir als Durchschnittsziffer für die sieben Vergleichsjahre 1925—1931:

im Reich	279,1
in Berlin	108,9

Pneumonietodesfälle.

Auf 100 an Pneumonie Gestorbener sämtlicher Altersklassen fallen auf das Alter von 0—15 Jahren:

im Reich	35,5
in Berlin	23,5

Betrachten wir die Verteilung der Kindersterbefälle im Reich auf die einzelnen Altersklassen und vergleichen sie mit den entsprechenden Zahlen der Stadt Berlin:

Es starben an Pneumonie im Durchschnitt in den Jahren 1925—1931	Säuglinge	Kleinkinder	Kinder
im Reich	12,4	22,1	7,0
in Berlin	12,7	13,2	2,9

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß die Durchschnittsziffer der Todesfälle an Pneumonie bei den Säuglingen im Reich tiefer liegt als in Berlin.

Die Kleinkindersterblichkeit dagegen steht im Reich höher als in Berlin, ungefähr wie 3:2. Auch die Sterblichkeit der Kinder an Pneumonie im Reich übertrifft die in Berlin im Verhältnis von 2,5:1.

Deutsches Reich.

1925

Zahl der Lebendgeborenen: 1 292 499 — Zahl der Todesfälle: 744 691, davon an Pneumonie 58 283

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	135 989	34 715	15 500	186 204	2500,4	
davon an Pneumonie	15 655	7 537	1 116	24 303	326,4	41,0
also pro 100 Gestorbener	11,5	21,7	7,2	13,1		

1926

Zahl der Lebendgeborenen: 1 227 900 — Zahl der Todesfälle: 734 359, davon an Pneumonie: 55 548

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	124 761	29 670	15 225	169 656	2310,3	
davon an Pneumonie	15 383	6 659	1 017	23 059	314,0	41,5
also pro 100 Gestorbener	12,3	22,4	6,7	13,6		

1927

Zahl der Lebendgeborenen: 1 161 719 — Zahl der Todesfälle: 757 020, davon an Pneumonie: 60 414

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	112 721	28 724	15 958	157 403	2079,2	
davon an Pneumonie	14 222	6 485	1 192	21 904	289,3	36,3
also pro 100 Gestorbener	12,6	22,5	7,5	13,3		

Deutsches Reich.

1928

Zahl der Lebendgeborenen: 1 182 815 — Zahl der Todesfälle: 739 520
davon an Pneumonie: 59 438

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	105 578	25 027	16 272	146 877	1986,1	
davon an Pneumonie	12 760	5 477	1 208	19 445	263,1	32,7
also pro 100 Gestorbener	12,1	21,9	7,4	13,2		

1929

Zahl der Lebendgeborenen: 1 147 458 — Zahl der Todesfälle: 805 962
davon an Pneumonie: 69 986

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	110 654	27 999	17 285	155 938	1934,8	
davon an Pneumonie	15 014	6 676	1 275	22 965	284,9	32,1
also pro 100 Gestorbener	13,5	23,8	7,4	14,7		

1930

Zahl der Lebendgeborenen: 1 127 450 — Zahl der Todesfälle: 710 850
davon an Pneumonie: 52 895

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	95 354	22 914	16 383	134 651	1894,2	
davon an Pneumonie	12 305	4 820	1 008	18 133	255,1	34,43
also pro 100 Gestorbener	12,9	21,0	6,2	13,5		

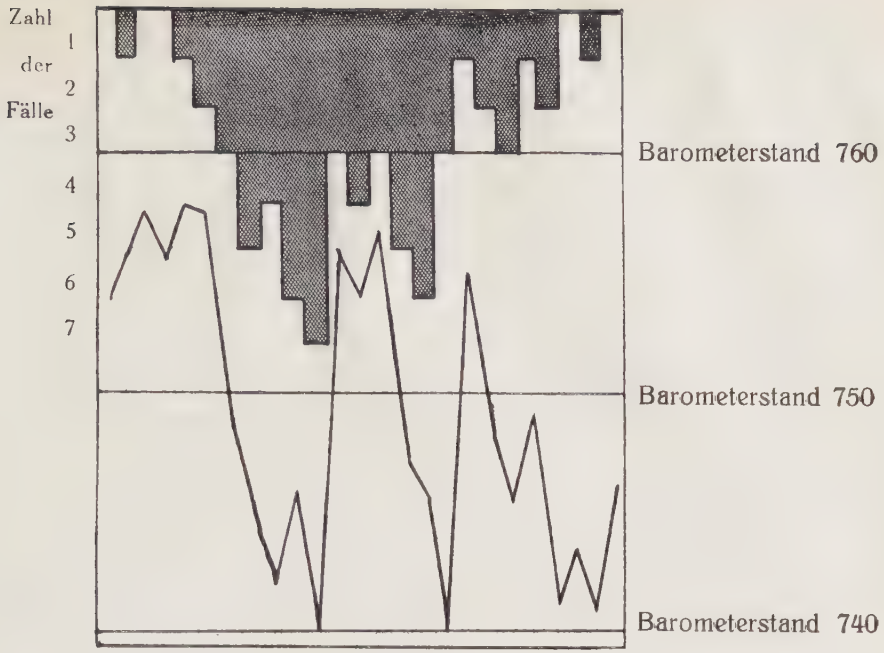
Deutsches Reich.

1931

Zahl der Lebendgeborenen: 1 031 770 Zahl der Todesfälle: 725 816
davon an Pneumonie: 52 331

Im Alter von	0—1	1—5	5—15	0—15	Auf 10 000 Gesamt-Todesfälle	Auf 100 Pneumonie-Todesfälle
starben	85 628	19 290	14 651	119 569	1645,4	
davon an Pneumonie	10 977	4 118	936	16 031	220,8	30,6
also pro 100 Gestorbener	11,7	21,3	6,4	13,4		

Da die Pneumonie in Zeiten von Häufung der Erkältungskrankheiten ihre meisten Opfer fordert, liegt der Gedanke nahe, daß ein Zusammenhang zwischen der Pneumonie und dem Wetter besteht. Jedoch dürfen wir hier nicht ein bestimmtes „Wetter" im Laiensinne fordern; denn es ist auf statistischem Wege festgestellt worden, daß Durchschnittstemperaturen und Mengen der Niederschläge mit der Häufigkeit dieser Erkrankung keine Uebereinstimmung zeigen. Auch bei der Untersuchung der Berliner Monatsberichte konnte ich keinen Zusammenhang zwischen Pneumonieerkrankungen und Durchschnittstemperatur und Niederschlagsmenge finden. Eine entscheidende Rolle für die Auslösung von Krankheitsursachen spielen vielmehr die „atmosphärischen Unstetigkeitsschichten" (De Rudder). Das sind die Grenzschichten, in denen zwei Luftkörper (darunter versteht man die Luftmassengebiete wie arktische, tropische, maritime und kontinentale Luftkörper) aneinanderstoßen. Interessant ist eine Beobachtung von Senfft aus dem Jahre 1882 aus Erbenheim bei Wiesbaden. Er beschreibt eine Epidemie, bei der es auffällt, daß die Zahl der täglichen Pneumonie-Krankheitsfälle Schwankungen aufweist, die ein Spiegelbild des Barometerstandes geben (s. Kurve 4). Heute wissen wir, daß so große barometrische Schwankungen fast mit Sicherheit auf einen Durchzug von atmosphärischen Unstetigkeitsschichten deuten. Daß die Temperatur und die relative Feuchtigkeit keine Bedeutung als Krankheitsursache haben, war auch schon im vorigen Jahrhundert bekannt.



Kurve 4.
(aus De Rudder)

Zusammenfassend können wir also sagen: infolge der besseren Ernährung und der Verbesserung der sozialen Einrichtungen sind die Ernährungsschäden als Todesursache stark zurückgegangen; dadurch tritt die Pneumonie als Todesursache mehr in den Vordergrund, so daß man bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck haben könnte, daß die Pneumoniesterblichkeit gewachsen ist; das Gegenteil ist aber der Fall: Die Pneumoniesterblichkeitsziffer ist im letzten Jahrzehnt ebenfalls gesunken, jedoch nicht in dem Maße wie die der Ernährungsstörungen, so daß dadurch die Pneumoniesterblichkeit mehr in den Vordergrund des Interesses gerückt ist.

Literaturverzeichnis.

Bessau, Georg: Mortalität und Morbidität. Handbuch der Kinderheilkunde von Fehr.

— Physiologie, Pflege und Ernähruung des Neugeborenen. Lehrbuch der Geburtshilfe von W. Stoeckel. 1930.

Demant, Moritz: Jahreszeiten und Infektionskrankheiten. Kinderärztliche Praxis. 2. Jahrgang, Heft 5.

Meyer, Ludw. F.: Zur Systematik und Therapie der Säuglingspneumonie. Monatsschrift für Kinderheilkunde. Band XLI. 1928. S. 153—174.

Mitteilungen des Statistischen Amts der Stadt Berlin. 1921—1924.

Monatsbericht des Statistischen Amts der Stadt Berlin 1925—1932.

Nassau, Erich: Die Klinik der Säuglingspneumonie. Zeitschrift der Kinderheilkunde. Band XLI, Heft 4. 1926.

Rott, Fritz: Gesundheitsfürsorge für das Kindesalter. Handbuch der Kinderheilkunde von Pfaundler und Schloßmann. Band I. 1931. S. 187—252.

De Rudder: Morbidität und Mortalität im Kindesalter. Handbuch der Kinderheilkunde von Pfaundler und Schloßmann. Bd. I. 1931. S. 69 ff.

— Wetter und Jahreszeit als Krankheitsfaktoren. 1931.

Senft, A.: Beitrag zur Epidemischen Pneumonie. Berliner klinische Wochenschrift 1883. S. 580 ff.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1921 bis 1931.

Wiese, Clemens: Ueber die Säuglingssterblichkeit Berlins im Jahre 1924. Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 30. 1925.

— Ueber die starke Zunahme der Sterblichkeit der unehelich geborenen Säuglinge in Alt-Berlin und deren Ursachen. Klinische Wochenschrift 4. Jahrgang, Nr. 22.

Lebenslauf.

Als Sohn des Kaufmanns Julius Dombrower und seiner Ehefrau Gertrud, geb. Fuchs, wurde ich in Exin (Provinz Posen) am 17. Januar 1910 geboren.

Ich besuchte die Vorschule in Exin und Annaberg im Erzgebirge. Von Sexta bis Oberprima besuchte ich das Prinz Heinrichs-Gymnasium in Berlin-Schöneberg und bestand an dieser Schule das Abiturienten-Examen Ostern 1928.

Anschließend widmete ich mich dem Studium der Medizin an den Universitäten Berlin und Würzburg. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Mai 1931 in Berlin. Die klinischen Semester belegte ich in Berlin, wo ich auch das medizinische Staatsexamen am 13. Mai 1934 beendete.

Ernst Dombrower